

10-02-01  
D. Johnson  
#05-15-02  
10-20-01  
PATENT  
IN THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant: Yoshio MURANAGA  
Appl. No.: 09/955,063 Group: Unknown  
Filed: September 19, 2001 Examiner: UNKNOWN  
For: METHOD AND SYSTEM FOR SENDING AN  
EMERGENCY CALL FROM A MOBILE TERMINAL  
TO THE NEARBY EMERGENCY INSTITUTION

L E T T E R

Assistant Commissioner for Patents  
Washington, DC 20231

Date: October 2, 2001

Sir:

Under the provisions of 35 U.S.C. § 119 and 37 C.F.R. § 1.55(a), the applicant(s) hereby claim(s) the right of priority based on the following application(s):

<u>Country</u>	<u>Application No.</u>	<u>Filed</u>
JAPAN	2000-282953	September 19, 2000

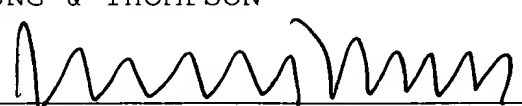
A certified copy of the above-noted application(s) is(are) attached hereto.

If necessary, the Commissioner is hereby authorized in this, concurrent, and future replies, to charge payment or credit any overpayment to Deposit Account No. 25-0120 for any additional fee required under 37 C.F.R. §§ 1.16 or 1.17; particularly, extension of time fees.

Respectfully submitted,

YOUNG & THOMPSON

By

  
Robert J. Patch, #17,355

745 South 23<sup>rd</sup> Street, Suite 200  
Arlington, Virginia 22202  
(703) 521-2297

Attachment



日本国特許庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日

Date of Application:

2000年 9月19日

出願番号

Application Number:

特願2000-282953

出願人

Applicant(s):

日本電気株式会社

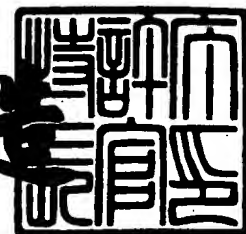
株式会社アイ・ピー・シーテレビジョンネットワーク

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

2001年 6月15日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3056452

【書類名】 特許願

【整理番号】 54405892

【提出日】 平成12年 9月19日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04B 7/26

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区南麻布二丁目1番9号 株式会社アイ・ピー  
・シーテレビジョンネットワーク内

【氏名】 村永 義男

【特許出願人】

【識別番号】 000004237

【氏名又は名称】 日本電気株式会社

【特許出願人】

【住所又は居所】 東京都港区南麻布二丁目1番9号

【氏名又は名称】 株式会社アイ・ピー・シーテレビジョンネットワーク

【代理人】

【識別番号】 100071272

【弁理士】

【氏名又は名称】 後藤 洋介

【選任した代理人】

【識別番号】 100077838

【弁理士】

【氏名又は名称】 池田 憲保

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 012416

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】            要約書    1

【包括委任状番号】   9001569

【プルーフの要否】    要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 緊急情報送信方法、緊急情報送信システム、記録媒体、情報処理装置、及び移動端末

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 移動通信システムの端末を使用する緊急情報送信方法において、前記端末として、現在位置の位置情報を取得する位置情報取得手段を備える移動端末を使用する方法であって、

位置情報取得手段によって移動端末の現在位置の位置情報を取得する段階 a と

移動端末が位置情報をサーバに送信する段階 b と、

サーバが、段階 b で送信された位置情報に応じて予め定められた緊急連絡先を検索する段階 c と、

サーバが、段階 b で送信された位置情報を含む情報を、当該位置情報に応じて定められる言語に翻訳する段階 d と、

サーバが、段階 c で検索した緊急連絡先に対して、段階 d で翻訳した情報を送信する段階 e と

を含むことを特徴とする緊急情報送信方法。

【請求項 2】 請求項 1 に記載の緊急情報送信方法において、移動通信システムは国際ローミングを行うことを特徴とする緊急情報送信方法。

【請求項 3】 請求項 1 及び 2 のいずれかに記載の緊急情報送信方法において、緊急連絡先は警察機関、医療機関及び金融機関のうち少なくとも一つを含むことを特徴とする緊急情報送信方法。

【請求項 4】 請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載の緊急情報送信方法において、位置情報取得手段は GPS (Global Positioning System) を含むことを特徴とする緊急情報送信方法。

【請求項 5】 請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載の緊急情報送信方法において、更に、移動端末を用いて緊急時の支援サービスを提供する段階 f を含むことを特徴とする緊急情報送信方法。

【請求項 6】 請求項 5 に記載の緊急情報送信方法において、前記支援サー

ビスは、入力された自然言語を他の種類の自然言語に翻訳して出力する機械翻訳サービスであることを特徴とする緊急情報送信方法。

【請求項 7】 請求項 5 に記載の緊急情報送信方法において、前記支援サービスは、移動端末の登録情報に基づき所定の金融機関に送金を要求するオンラインバンキングサービスであることを特徴とする緊急情報送信方法。

【請求項 8】 請求項 5 に記載の緊急情報送信方法において、前記支援サービスは、移動端末の位置情報に基づき所定の目的地まで利用者を誘導するナビゲーションサービスであることを特徴とする緊急情報送信方法。

【請求項 9】 移動通信システムを用いる緊急情報送信システムにおいて、電話回線網を介して接続可能な移動端末、サーバ装置、及び、緊急情報の送信先である緊急連絡先端末を含むシステムであって、

移動端末は、現在位置の位置情報を取得する位置情報取得手段を備え、所定の操作に応じてサーバ装置に位置情報を送信する移動端末であり、

サーバ装置は、移動端末から受信した位置情報に応じて予め定められた緊急連絡先端末を検索し、移動端末から受信した位置情報を含む情報を、当該位置情報に応じて定められる言語に翻訳すると共に、検索した緊急連絡先端末に対し、翻訳した情報を送信するサーバ装置である

ことを特徴とする緊急情報送信システム。

【請求項 10】 請求項 9 に記載の緊急情報送信システムにおいて、移動通信システムは国際ローミングを行うことを特徴とする緊急情報送信システム。

【請求項 11】 請求項 9 及び 10 のいずれかに記載の緊急情報送信システムにおいて、緊急連絡先端末は警察機関、医療機関及び金融機関のうち少なくとも一つの管理下にあることを特徴とする緊急情報送信システム。

【請求項 12】 請求項 9 乃至 11 のいずれかに記載の緊急情報送信システムにおいて、位置情報取得手段はGPS(Global Positioning System)を含むことを特徴とする緊急情報送信システム。

【請求項 13】 請求項 9 乃至 12 のいずれかに記載の緊急情報送信システムにおいて、サーバ装置は、移動端末及び緊急連絡先端末に対して、緊急時の支援サービスを提供する手段を更に備えることを特徴とする緊急情報送信システム

【請求項 14】 請求項 13 に記載の緊急情報送信システムにおいて、前記支援サービスを提供する手段は、入力された自然言語を他の種類の自然言語に翻訳して出力する機械翻訳手段であることを特徴とする緊急情報送信システム。

【請求項 15】 請求項 13 に記載の緊急情報送信システムにおいて、前記支援サービスを提供する手段は、移動端末の登録情報に基づき所定の金融機関に送金を要求するオンラインバンキング手段であることを特徴とする緊急情報送信システム。

【請求項 16】 請求項 13 に記載の緊急情報送信システムにおいて、前記支援サービスを提供する手段は、移動端末の位置情報に基づき所定の目的地まで利用者を誘導するナビゲーション手段であることを特徴とする緊急情報送信システム。

【請求項 17】 コンピュータをサーバとして動作させるサーバプログラムを記録した機械読み取り可能な記録媒体において、

移動通信システムの移動端末であって、現在位置の位置情報を取得する位置情報取得手段を備える移動端末をクライアントとすると共に、予め登録された緊急連絡先端末をクライアントとするサーバプログラムであって、

位置情報取得手段が取得した位置情報を移動端末から受信する処理 a と、

処理 a で受信した位置情報に応じて予め定められた緊急連絡先端末を検索する処理 b と、

処理 a で受信した位置情報を含む情報を、当該位置情報に応じて定められる言語に翻訳する処理 c と、

処理 b で検索した緊急連絡先端末に対し、処理 c で翻訳した情報を送信する処理 d と

をコンピュータに実行させることを特徴とするサーバプログラムを記録した記録媒体。

【請求項 18】 請求項 17 に記載の記録媒体において、移動通信システムは国際ローミングを行うことを特徴とするサーバプログラムを記録した記録媒体

【請求項19】 請求項17及び18のいずれかに記載の記録媒体において、緊急連絡先端末は警察機関、医療機関及び金融機関のうち少なくとも一つの管理下にあることを特徴とするサーバプログラムを記録した記録媒体。

【請求項20】 請求項17乃至19のいずれかに記載の記録媒体において、位置情報取得手段はGPS(Global Positioning System)を含むことを特徴とするサーバプログラムを記録した記録媒体。

【請求項21】 請求項17乃至20のいずれかに記載の記録媒体において、移動端末及び緊急連絡先端末に対して、緊急時の支援サービスを提供する処理を更に含むことを特徴とするサーバプログラムを記録した記録媒体。

【請求項22】 請求項21に記載の記録媒体において、前記支援サービスを提供する処理は、入力された自然言語を他の種類の自然言語に翻訳して出力する機械翻訳処理であることを特徴とするサーバプログラムを記録した記録媒体。

【請求項23】 請求項21に記載の記録媒体において、前記支援サービスを提供する処理は、移動端末の登録情報に基づき所定の金融機関に送金を要求するオンラインバンキング処理であることを特徴とするサーバプログラムを記録した記録媒体。

【請求項24】 請求項21に記載の記録媒体において、前記支援サービスを提供する処理は、移動端末の位置情報に基づき所定の目的地まで利用者を誘導するナビゲーション処理であることを特徴とするサーバプログラムを記録した記録媒体。

【請求項25】 請求項17乃至24のいずれかに記載の記録媒体を備える情報処理装置。

【請求項26】 移動通信システムの移動端末の動作を制御する制御プログラムを記録した機械読み取り可能な記録媒体において、

現在位置の位置情報を取得する手段を備える移動端末の制御プログラムであって、

移動端末の入力装置が予め定められた操作を受け付けると、現在位置の位置情報を取得すると共に、取得した位置情報を予め定められたサーバ装置に送信する緊急通報処理を移動端末に実行させる



ことを特徴とする制御プログラムを記録した記録媒体。

【請求項 27】 請求項 26 に記載の記録媒体を備える移動端末。

【請求項 28】 請求項 27 に記載の移動端末において、前記緊急通報処理を実行開始する専用の入力手段を備えることを特徴とする移動端末。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、移動通信システムの移動端末を利用して緊急情報を所定の機関等に通報する技術に関する。

【0002】

【従来の技術】

国際的な人的交流が年々活発になっており、これに伴い、事故、急病、金品の紛失、盗難といった様々なトラブルに海外で遭遇してしまう可能性が高くなっている。こうしたトラブルが発生した場合、現地の警察や医療機関等に速やかに連絡する必要がある。金銭が必要な場合であれば、母国にいる自分の身寄りの者に連絡し、自分の現在位置から最寄りの金融機関に送金するよう依頼する等の必要がある。このような状況下で最も有力な連絡手段は電話である。特に、最近では携帯電話の国際ローミングサービスが始まっており、有事の連絡手段を常に確保することができるという点で、心強いサービスといえる。

【0003】

しかし、警察や救急医療機関等の緊急連絡先の電話番号は国や地域によって異なり、その電話番号を知らなければ、たとえ携帯電話を所持していたとしても緊急時に役に立たない。また、仮に知識としては知っていたとしても、外国での緊急事態という心身共に負荷の大きい状況を考えると、速やかに適切な緊急連絡先に電話ができるかどうかは疑問が残る。

【0004】

更に、言語の違いという問題がある。緊急連絡先に援助を求めるためには、自分の現在位置を説明しなければならない状況も考えられるが、精神的に動転する中で外国語を使って不慣れな場所の説明をするのはかなり困難な作業である。

## 【0005】

また、例えば外国を旅行中に、気づかぬうちに金品を拘られたり、予約した航空便がキャンセルされて滞在延長を余儀なくされたような場合に、手持ちが不足して緊急に金銭を必要とする状況が発生することもある。このような状況におかれた旅行者がとりうる対処としては、（１）母国の自分の口座から現金を引き出す、（２）クレジットカード等を利用して借金をする、（３）母国にいる身寄りの者等に送金してもらう等が考えられる。

## 【0006】

このうち、（１）（２）は利用可能な金融機関に制限があり、いざというときのための備えとしては心もとない。なぜなら、（１）（２）の対処法では、自分が口座を開いている金融機関或いはその金融機関と業務提携している他の金融機関が旅行者の近くに存在しなければならないが、この条件は旅行先によっては必ずしも成立しないからである。これに対して（３）の方法は原則として特定の金融機関に依存しないから、こうした不具合を回避することができる。（３）の方法は具体的には次のような過程を経る。尚、自国の金融機関と外国の金融機関の間の送金には、銀行などによる「電信送金(Telegraphic transfer remittance)」と称するサービスを利用することができる。今、旅行者は旅先の最寄の金融機関には口座を持っていないとする。

## 【0007】

まず旅行者は、母国に居る身寄りの者などに電話するなどして、居場所や事態を告げ、自分の最寄にある金融機関窓口を連絡して、所要の金額を送金するよう依頼する。母国に居る身寄りの者は、旅行者からの連絡内容に応じて、自分で送金できる口座を有する金融機関に出向き、旅行者の指定した金融機関（銀行名など）と、旅行者に最寄の窓口（支店名など）、及び受け取り人名と送金額を指定して、旅行者に最寄の金融機関窓口宛に送金する手続を取る。旅行者は送金先となる最寄の金融機関窓口に出向いて、パスポートを提示するなどして身分を明かし、母国の送金元金融機関から自分宛の、いくらの方額の送金を受領に来た旨を告げると、金融機関窓口側の確認の後、送金された金額の現金を受領することができる。

## 【0008】

このような方法をとる場合、送金元となる母国の金融機関と、旅行者の最寄りにある金融機関とは、同一の金融機関である必要はない。即ち、送金の受け取りに先立って、最寄り金融機関に新しく口座を開く必要がない。一般に、口座を開設するためにある程度の条件を利用者に課す金融機関が存在し、特に外国人旅行者の場合、この条件を満たすのが難しいことがあるが、上述の方法であればこうした不具合も回避することができる。

## 【0009】

しかしながら、この方法で送金を依頼する際には、不慣れな土地で最寄りの金融機関の場所を探し出し、見つけた金融機関の名称、支店名、送金金額等を正確に母国の者に伝達しなければならない。また、送金を受け取る際には、母国語の通じない外国の金融機関窓口に出向いて送金受領の旨を伝えて、正規の受取人であるとの認証を受けなければならない。これら一連の作業を正確かつ速やかに実行するためには、ある程度の経験が必要であるが、一般の旅行者がこうした作業に習熟する機会は何れも皆無であり、旅慣れた一部の旅行者を除けば緊急時に適した対処法とは言い難い。他方、当然のことながら送金を依頼できる者が母国にいないとすればならぬし、そうした者がいるとしても、外国金融機関への送金という一般には馴染みのない手続をするようその者に頼まなければならない。つまり、この方法で送金を受け取るためには様々なハードルを乗り越えなければならない、緊急時に確実に金銭を受け取る方法としては難がある。

## 【0010】

ここで、本発明に関連する従来技術について言及する。

## 【0011】

特開2000-182194号公報には、移動端末からの緊急通報を受けた管理事務所がロードサービス、警察、救急車その他の出動要請を行うと記載されている。しかし、移動端末の利用者と、出動要請を受ける者が、互いに異なる言語を使う場合にどのように対処するかについては記載がない。

## 【0012】

また、特開平08-186856号公報には、「複数の国あるいはエリアを移

動しても、使用者が移動先の国際電話コード、緊急電話番号を設定しなくても自動的に切り替えることができる携帯電話装置を提供する」（同公報第0005段落）ことを目的とする技術が記載されている。しかし、移動端末と出動要請を受ける者の使用言語の相違に関する問題について記載がない点は特開2000-182194号公報に記載の技術と同様である。また、この技術によれば、その無線基地局のサービスエリア内に移動端末があることがわかるだけであって、移動端末の所在地を一地点に特定できるわけではない。

## 【0013】

## 【発明が解決しようとする課題】

本発明はこのような状況に鑑みてなされたものであり、本発明が解決しようとする課題は、携帯電話等の移動端末の利用者が簡単な操作をするだけで、その移動端末の所在国に関係なく、最寄りの緊急連絡先に対して、移動端末の現在位置を含む緊急情報を、緊急連絡先の者が使用する言語で送信する技術を提供することである。

## 【0014】

また、本発明の他の課題は、携帯電話等の利用者が簡単な操作をするだけで、その移動端末の所在国に関係無く、自分の口座のある金融機関から最寄の金融機関へ必要な金銭を送金するよう手配するサービスを提供することである。

## 【0015】

さらに、本発明の他の課題は、移動端末を用いて緊急時の支援サービス、特に翻訳サービス、及び利用者を最寄の送金先金融機関窓口へ誘導支援するサービスを提供することである。

## 【0016】

## 【課題を解決するための手段】

このような課題を解決するため、本発明は以下のような緊急情報送信方法、緊急情報送信システム、記録媒体、情報処理装置及び移動端末を提供する。

## 【0017】

まず、本発明は、移動通信システムの端末を使用する緊急情報送信方法において、次のような方法を提供する。即ち、端末として、現在位置の位置情報を取得

する位置情報取得手段を備える移動端末を使用する方法であって、位置情報取得手段によって移動端末の現在位置の位置情報を取得する段階 a と、移動端末が位置情報をサーバに送信する段階 b と、サーバが、段階 b で送信された位置情報に応じて予め定められた緊急連絡先を検索する段階 c と、サーバが、段階 b で送信された位置情報を含む情報を、当該位置情報に応じて定められる言語に翻訳する段階 d と、サーバが、段階 c で検索した緊急連絡先に対して、段階 d で翻訳した情報を送信する段階 e を含むことを特徴とする緊急情報送信方法を本発明は提供する。この方法は、特に、国際ローミングを行う移動通信システムに好適である。ここでいう緊急連絡先としては、例えば、警察機関、医療機関、金融機関がある。位置情報取得手段の例としては、GPS(Global Positioning System)がある。この方法は、更に、移動端末を用いて緊急時の支援サービスを提供する段階 e を含むこととしてもよい。支援サービスの例としては、入力された自然言語を他の種類の自然言語に翻訳して出力する機械翻訳サービスがある。また、支援サービスの他の例としては、移動端末の登録情報に基づき所定の金融機関に送金を要求するオンラインバンキングサービスがある。更に、支援サービスの他の例としては、移動端末の位置情報に基づき所定の目的地まで利用者を誘導するナビゲーションサービスがある。

## 【 0 0 1 8 】

また、本発明は、移動通信システムを用いる緊急情報送信システムにおいて、次のようなシステムを提供する。このシステムは、電話回線網を介して接続可能な移動端末、サーバ装置、及び、緊急情報の送信先である緊急連絡先端末を含むシステムである。移動端末は、現在位置の位置情報を取得する位置情報取得手段を備え、所定の操作に応じてサーバ装置に位置情報を送信する移動端末である。サーバ装置は、移動端末から受信した位置情報に応じて予め定められた緊急連絡先端末を検索し、移動端末から受信した位置情報を含む情報を、当該位置情報に応じて定められる言語に翻訳すると共に、検索した緊急連絡先端末に対し、翻訳した情報を送信するサーバ装置である。このシステムは、特に、国際ローミングを行う移動通信システムに好適である。緊急連絡先端末は、例えば警察機関、医療機関、金融機関の管理下にある端末である。位置情報取得手段は、例えばGPS(

Global Positioning System)である。サーバ装置は、移動端末及び緊急連絡先端末に対して、緊急時の支援サービスを提供する手段を更に備えることとしてもよい。このとき、ここで支援サービスを提供する手段とは、例えば、入力された自然言語を他の種類の自然言語に翻訳して出力する機械翻訳手段がある。また、支援サービスの他の例としては、移動端末の登録情報に基づき所定の金融機関に送金を要求するオンラインバンキングサービスがある。更に、支援サービスの他の例としては、移動端末の位置情報に基づき所定の目的地まで利用者を誘導するナビゲーションサービスがある。

## 【 0 0 1 9 】

また、本発明は、コンピュータをサーバとして動作させるサーバプログラムを記録した機械読み取り可能な記録媒体において、次のようなサーバプログラムを記録した記録媒体を提供する。即ち、このサーバプログラムは、移動通信システムの移動端末であって、現在位置の位置情報を取得する位置情報取得手段を備える移動端末をクライアントとすると共に、予め登録された緊急連絡先端末をクライアントとするサーバプログラムであって、位置情報取得手段が取得した位置情報を移動端末から受信する処理 a と、処理 a で受信した位置情報に応じて予め定められた緊急連絡先端末を検索する処理 b と、処理 a で受信した位置情報を含む情報を、当該位置情報に応じて定められる言語に翻訳する処理 c と、処理 b で検索した緊急連絡先端末に対し、処理 c で翻訳した情報を送信する処理 d とをコンピュータに実行させることを特徴とする。このサーバプログラムは、特に、国際ローミングを行う移動通信システムと協働すると好適である。緊急連絡先端末は、例えば警察機関、医療機関、金融機関の管理下にある端末である。位置情報取得手段は、例えばGPS(Global Positioning System)である。このサーバプログラムは、移動端末及び緊急連絡先端末に対して、緊急時の支援サービスを提供する処理を更に含むこととしてもよい。この場合、支援サービスを提供する処理の一例としては、入力された自然言語を他の種類の自然言語に翻訳して出力する機械翻訳処理がある。また、支援サービスの他の例としては、移動端末の登録情報に基づき所定の金融機関に送金を要求するオンラインバンキングサービスがある。更に、支援サービスの他の例としては、移動端末の位置情報に基づき所定の目的

地まで利用者を誘導するナビゲーションサービスがある。この記録媒体を備える情報処理装置として提供することも可能である。

#### 【 0 0 2 0 】

また、本発明は、移動通信システムの移動端末の動作を制御する制御プログラムを記録した機械読み取り可能な記録媒体において、次のような特徴をもつ制御プログラムを記録した記録媒体を提供する。即ち、この制御プログラムは、現在位置の位置情報を取得する手段を備える移動端末の制御プログラムであって、移動端末の入力装置が予め定められた操作を受け付けると、現在位置の位置情報を取得すると共に、取得した位置情報を予め定められたサーバ装置に送信する緊急通報処理を移動端末に実行させることを特徴とする。この記録媒体を備える移動端末として提供しても良い。その場合、移動端末は、緊急通報処理を実行開始する専用の入力手段を備えることとしてもよい。

#### 【 0 0 2 1 】

##### 【発明の実施の形態】

本発明の一実施の形態である緊急通報システム 1 0 0 について図 1 を参照して以下に説明する。

#### 【 0 0 2 2 】

##### 1. システム構成

移動端末 1 0 は、国際ローミング可能な移動通信システムの端末であり、この説明の中では国 2 0 と国 3 0 の間を移動可能であるものとする。

#### 【 0 0 2 3 】

国 2 0 には、公衆回線網として回線網 2 1 が敷設されており、回線網 2 1 には基地局 2 2、警察 2 3、医療機関 2 4、及び金融機関 2 5 の端末が接続されている。基地局 2 2 は移動端末 1 0 の無線基地局である。警察 2 3 は警察組織によって管理される端末のうち、移動端末 1 0 の現在位置に最寄りの警察署に設置された端末であり、日本でいう 1 1 0 番に相当する電話番号をもつ端末である。医療機関 2 4 は移動端末 1 0 の現在位置に最寄りの救急医療施設に設置された端末であり、日本でいう 1 1 9 番に相当する電話番号をもつ端末である。金融機関 2 5 は移動端末 1 0 の現在位置に最寄りの金融機関に設置された端末である。国 3 0

における回線網31、基地局32、警察33、医療機関34、金融機関35は、国30へ移動した移動端末10に対して同様である。

#### 【0024】

センター40は緊急通報システム100の中核部であり、アクセスサーバ41、データベース42及び翻訳サーバ43からなる。アクセスサーバ41は回線網21、31を介して端末と接続するサーバである。データベース42は、各国の領土の座標範囲、緊急時に警察を呼び出す電話番号、救急車を呼び出す電話番号を含むテーブルを格納するデータベースである。翻訳サーバ43は、入力された文字情報を指定された種類の言語に翻訳して訳文を出力する翻訳プログラムに従って動作するコンピュータを備えるサーバである。尚、センター40は国20及び30のどちらに設置されてもよいし、他の国に設置されてもよい。

#### 【0025】

図2を参照して移動端末10について更に説明すると、移動端末10は、マイク11、スピーカ12、送受信部13、制御部14、表示・操作部15、GPS (Global Positioning System) 16、及びセンター番号検索部17を備える。表示・操作部15は一般的な移動端末と同様のボタン以外に、緊急通報専用のボタンとして警察呼び出しボタンと救急車呼び出しボタン（不図示）を備える。制御部14がGPS 16で取得した位置情報をセンター番号検索部17に入力すると、センター番号検索部17は、位置情報を元に適切な国際識別番号を選択し、選択した国識別番号、センター40の所在国の国番号、及びセンター40の電話番号を出力する。

#### 【0026】

### 2. 警察・医療機関への通報

次に、国30にいて移動端末10を持つ利用者が警察33に緊急通報を送信する際の緊急通報システム100の動作について、図3を参照して説明する。

#### 【0027】

利用者が事故等に遭遇して警察の助けが必要になったとき、利用者は表示・操作部15の警察呼び出しボタンを押下する（ステップS1）。すると、制御部14は、まずGPS 16により現在位置の位置情報を取得（ステップS2）し、次



にセンター番号検索部17により現在位置からセンター40に電話をかけるために発信すべき電話番号を検索する。そして、送受信部13により検索した電話番号に電話をかけて、着信後、センター40に緊急通報を送信する（ステップS3）。緊急通報は、位置情報と、緊急呼び出しの種別を示す通報種別とを含む情報である。ここでは警察呼び出しボタンが押下されたので通報種別として警察呼び出しが送信される。緊急通報は基地局32、回線網31を経てアクセスサーバ41に送信される。アクセスサーバ41が緊急通報を受信する（ステップS4）と、データベース42は位置情報及び通報種別に該当する緊急連絡先端末の電話番号を検索する（ステップS5）。ここで、アクセスサーバ41が移動端末10の電話番号を発信者電話番号として取得して、予めデータベース42に記録してある個人情報等をこの番号で検索することとしてもよい。これらの位置情報等の情報を、必要に応じて翻訳サーバ43にて緊急連絡先端末側の言語に翻訳（ステップS6）した後、アクセスサーバ41は、ステップS5で検索した電話番号、即ち、ここでは警察33に電話をかけて、ステップS6で翻訳した位置情報等を送信する（ステップS7）。警察33では、位置情報を受信する（ステップS8）と、メッセージの表示やアラームの鳴動等で注意を促して、位置情報の指し示す地点に担当者（この場合は警察官）を派遣するようにしむけることになる（ステップS9）。

## 【0028】

このようにして現場に担当者が到着した後は、利用者は担当者と意思疎通を図らなければならない。しかし、利用者と担当者が使える言語は必ずしも一致するとは限らない。そこで、緊急通報システム100は現場に到着した担当者のコミュニケーションを支援するため、利用者に翻訳サービスを提供する。

## 【0029】

翻訳サービスについて図4を参照して説明する。利用者は表示・操作部15から文字を入力して翻訳したい原文を入力する（ステップT1）。移動端末10は入力された原文の文字情報を、翻訳すべき言語の種類を指定して基地局32、回線網31、アクセスサーバ41を介して翻訳サーバ43に送信する（ステップT2、T3）。翻訳サーバ43は原文を指定された言語に翻訳（ステップT4）し

、訳文をアクセスサーバ41、回線網31、基地局32を介して移動端末10に送信する（ステップT5、T6）。移動端末10は、受信した訳文を表示・操作部15で表示する（ステップT7）。

#### 【0030】

以上、移動端末10の利用者が警察33に通報する場合の動作について説明したが、医療機関34に通報する場合の動作も同様である。

#### 【0031】

### 3. 金融機関への送金依頼

続いて、自分の口座のある金融機関から最寄の金融機関宛に所要の金銭を送金するよう手配する場合の動作について、図5を参照して説明する。ここで、移動端末10の利用者は現在国30の中にいて、所要の金銭を必要としているものとする。また、移動端末10の利用者の口座は説明のため、国20にある金融機関25にあるものとする。国30にある金融機関35は、移動端末10の利用者の現在位置に最寄の金融機関であるものとする。

#### 【0032】

利用者が何らかの事情により、緊急に金銭が必要となったとき、利用者は表示・操作部15の緊急送金ボタンを押下する（ステップS101）。すると、制御部14は、まずGPS16により現在位置の位置情報を取得（ステップS102）し、利用者に所要金額を入力するよう促し（ステップS103）、次にセンター番号検索部17により現在位置からセンター40に接続するために発信すべき電話番号を検索する。そして、送受信部13により検索した電話番号に電話をかけて、着信後、センター40に緊急通報を送信する（ステップS104）。この場合、緊急通報は、位置情報と、緊急呼び出しの種別を示す通報種別だけでなく、送金額をも含む情報となる。ここでは送金要求ボタンが押下されたので通報種別として送金要求が送信される。アクセスサーバ41が緊急通報を受信する（ステップS105）と、データベース42は移動端末10の登録電話番号から利用者の口座（送金元口座）のある金融機関25を検索する（ステップS106）とともに、移動端末10からの位置情報及び通報種別に基づき送金先金融機関35を検索する（ステップS107）。アクセスサーバ41は、送金元口座のある金

融機関25と送金先金融機関35の検索結果に基づき、送金元口座の金融機関25に送金を要求する(ステップS108)。アクセスサーバ41による金融機関25への送金要求、及びそれによる送金の実施の具体的方法は、既に多くの形態(所謂オンラインバンキング)にて実現されている技術であるので、ここでは詳細説明を省略する。次にアクセスサーバ41は、送金内容、受け取り人名などを含む送金通知メッセージを、必要に応じて翻訳サーバ43にて送金先金融機関35側の言語に翻訳(ステップS109)した後、ステップS107で検索した電話番号、すなわち、ここでは金融機関35へ電話をかけて、ステップS109で翻訳したメッセージを送信する(ステップS110)。送金先となる金融機関35では、送金先宛メッセージを受信する(ステップS111)と、メッセージの表示やアラームの鳴動などで注意を促して、金融機関25からの送金を通知するとともに、移動端末10の利用者による送金の引き取りがあることを周囲に知らせる(ステップS112)。

#### 【0033】

尚、送金額は予め任意に設定可能な所定の金額としてもよく、この場合、緊急通報ボタンを押すだけで所定の金額を送金するよう構成する(すなわち、図5におけるステップS103を要さない)ことも可能である。

#### 【0034】

ところで、移動端末10の利用者は、金融機関35の所在地を知っているとは限らない。このような場合への対応として、データベース42は予め各国の地図情報を格納しておき、移動端末10の現在位置と金融機関35の検索結果から利用者が金融機関35に至るルートを検索し、アクセスサーバ41から必要な地図情報を移動端末10に供給する(ステップS113)よう構成しても良い。移動端末10はアクセスサーバ41から地図情報を受信して端末上に地図情報と現在位置情報とを表示し、利用者を目的地へ誘導するよう構成することもできる(ステップS114)。

#### 【0035】

このようにして利用者が送金先金融機関35へ到着した後は、利用者は金融機関35の担当者と意思疎通を図らなければならない。しかし、利用者と担当者が

使える言語は必ずしも一致するとは限らない。この状況において、利用者と金融機関35の担当者とのコミュニケーションを支援するため、緊急通報システム100は、必要に応じて利用者に翻訳サービスを提供する。具体的には警察への通報の例にて上述した通りである。

【0036】

以上、本発明を実施の形態に基づいて説明したが、本発明はこれに限定されるものではなく、当業者の通常の知識の範囲内でその変更や改良が可能であることは勿論である。

【0037】

例えば、アクセスサーバ41に対して世界で唯一の電話番号を与えることができるのであれば、アクセスサーバ41の電話番号を検索する必要はないので、センター番号検索部17は不要となる。

【0038】

発信する国によって異なる国際識別番号が必要である場合は、移動端末が現在の国にあるのかを判定する必要がある。緊急通報システム100では、センター番号検索部17が位置情報を元にこれを判定していたが、これとは異なる方法で所在国の判定を行ってもよい。例えば、文献“TOTAL ACCESS COMMUNICATIONS SYSTEM, MOBILE STATION-LANDSTATION COMPATIBILITY SPECIFICATION, ISSUE 4”には、“AREA IDENTIFICATION CODE”(以下エリア識別コードと記す)についての記載があるが、緊急通報の送信に先立って、近隣の無線基地局から移動端末が予めエリア識別コードを受信しておいて、緊急通報を送信する際には、このエリア識別コードを元に国際識別番号を選択してもよい。

【0039】

また、緊急通報システム100ではセンター40が一個所であるとして説明したが、国毎にセンターを設置して、世界各国のセンターが連係して動作するようにしてもよい。この場合にも、エリア識別コードを利用して最寄りのセンターに発信するようにしてもよい。

【0040】

また、表示・操作部15は緊急通報ボタンを備えているが、緊急通報ボタンを

備える代わりに、予め定められた特定の操作により緊急通報を送信するものとしてもよい。

【0041】

また、センター40が緊急連絡先端末に位置情報を送信する際に、位置情報に加えて移動端末の利用者の外観に関する情報をはじめとする個人情報を送信することとしてもよい。この場合、アクセスサーバ41は移動端末10から利用者を特定可能なID（例えば移動端末10の電話番号）を受け取り、このIDを元に、予めデータベース42に格納された利用者の氏名、年齢、性別、身長、体重、皮膚・髪・目の色等の個人情報を検索し、位置情報と共に緊急連絡先端末に送信する。このようにすれば、現場に到着した担当者が速やかに利用者を確認することができる。

【0042】

【発明の効果】

本発明によれば次のような効果が得られる。

【0043】

第一に、海外であっても緊急時に警察等に確実に通報することができる。警察や救急車を呼び出したいとき、移動端末の現在位置がどこであれ、利用者は全く同じ操作をおこなえばよく、利用者は渡航先の緊急連絡先を予め調べておく必要がない。特に、専用のボタンを設ければ、その操作は極めて簡単であり、緊急時であっても誰でも確実に通報をすることができる。

【0044】

第二に、取引関係にある銀行や、その銀行と業務提携を結んでいる銀行以外の銀行しかない場合であっても、母国にいる身寄りの者等の手を煩わせることなく、自分の口座から現在位置に近い金融機関に送金する手続をすることができる。

【0045】

第三に、利用者の言葉が通じない土地であっても、利用者の現在位置を確実に伝えることができる。通報時に移動端末の現在位置が通知されるからである。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の一実施の形態である緊急通報システム 1 0 0 の機能ブロック図である。

【図 2】

移動端末 1 0 の機能ブロック図である。

【図 3】

緊急通報システム 1 0 0 による緊急通報の送信動作を説明する図である。

【図 4】

緊急通報システム 1 0 0 による翻訳サービスの動作を説明する図である。

【図 5】

緊急通報システム 1 0 0 による金融機関への送金依頼動作を説明する図である。

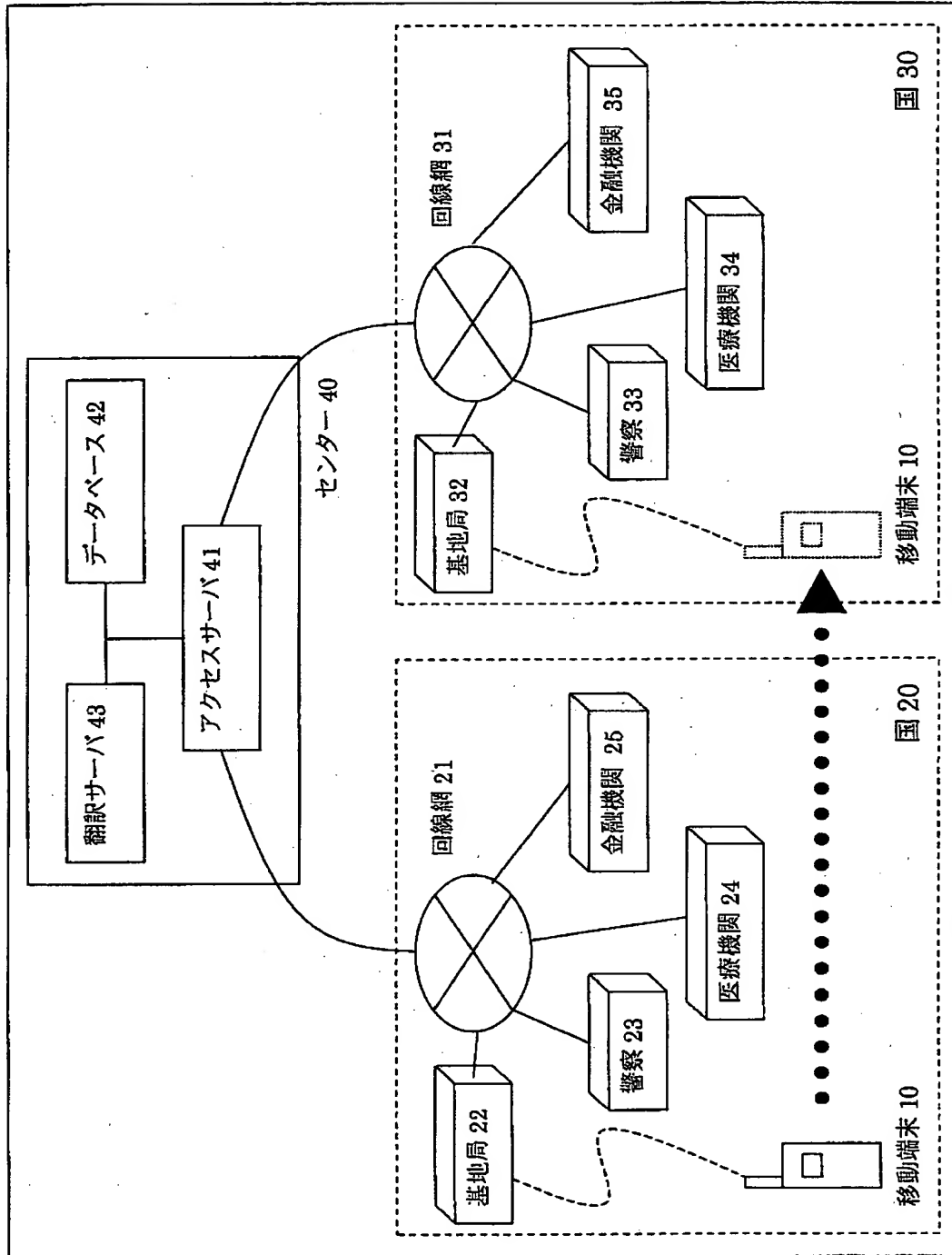
【符号の説明】

- 1 0 移動端末
- 1 1 マイク
- 1 2 スピーカ
- 1 3 送受信部
- 1 4 制御部
- 1 5 表示・操作部
- 1 6 G P S
- 1 7 センター番号検索部
- 2 0、3 0 国
- 2 1、3 1 回線網
- 2 2、3 2 基地局
- 2 3、3 3 警察
- 2 4、3 4 医療機関
- 4 0 センター
- 4 1 アクセスサーバ
- 4 2 データベース

43 翻訳サーバ

【書類名】 図面

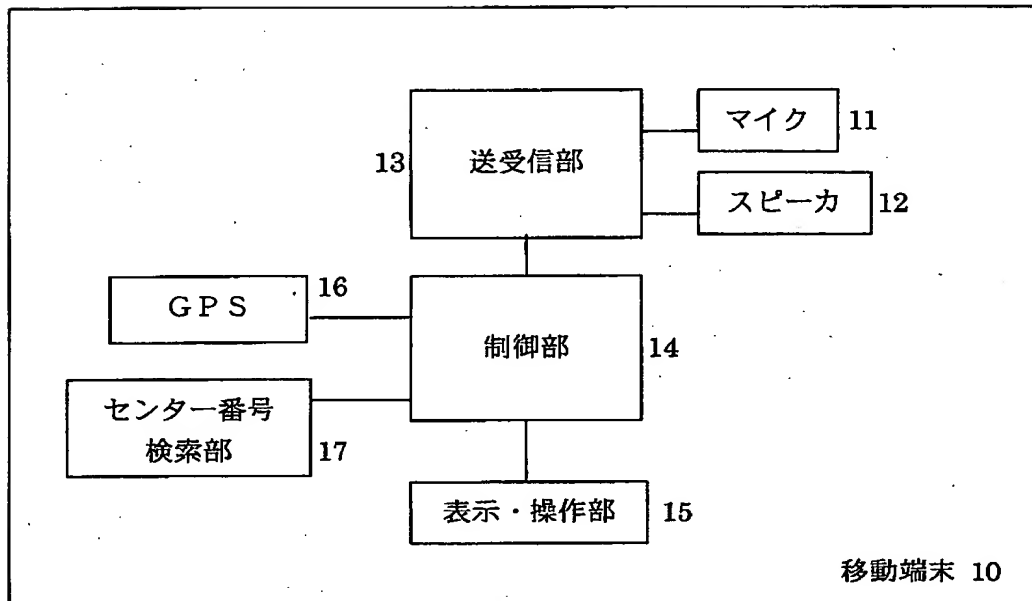
【図 1】



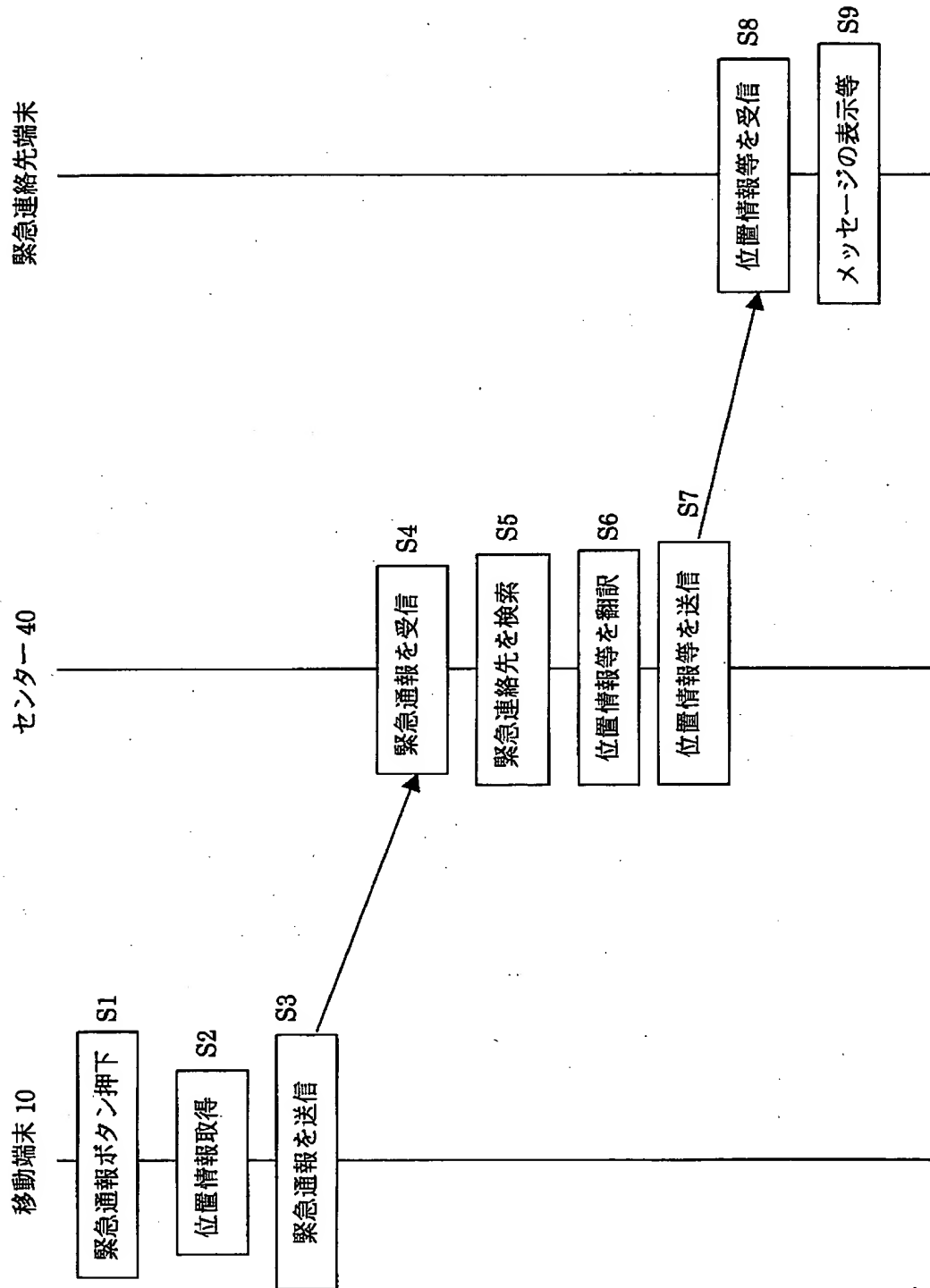
緊急通報システム 100



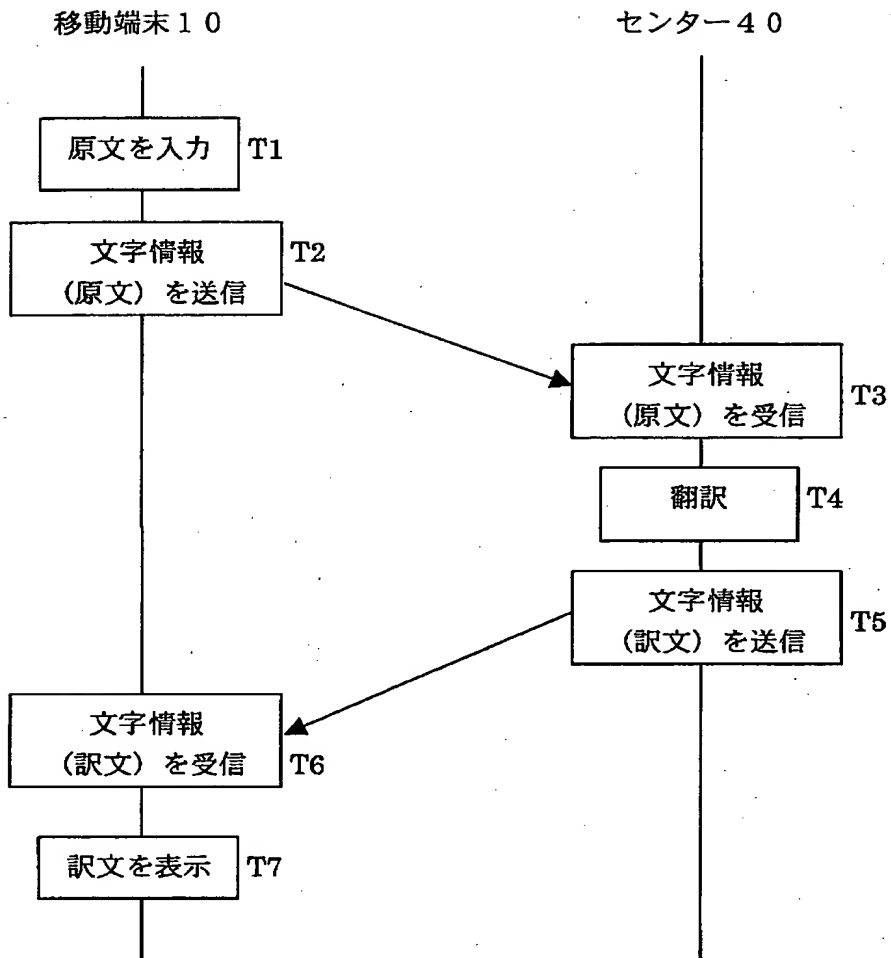
【図 2】



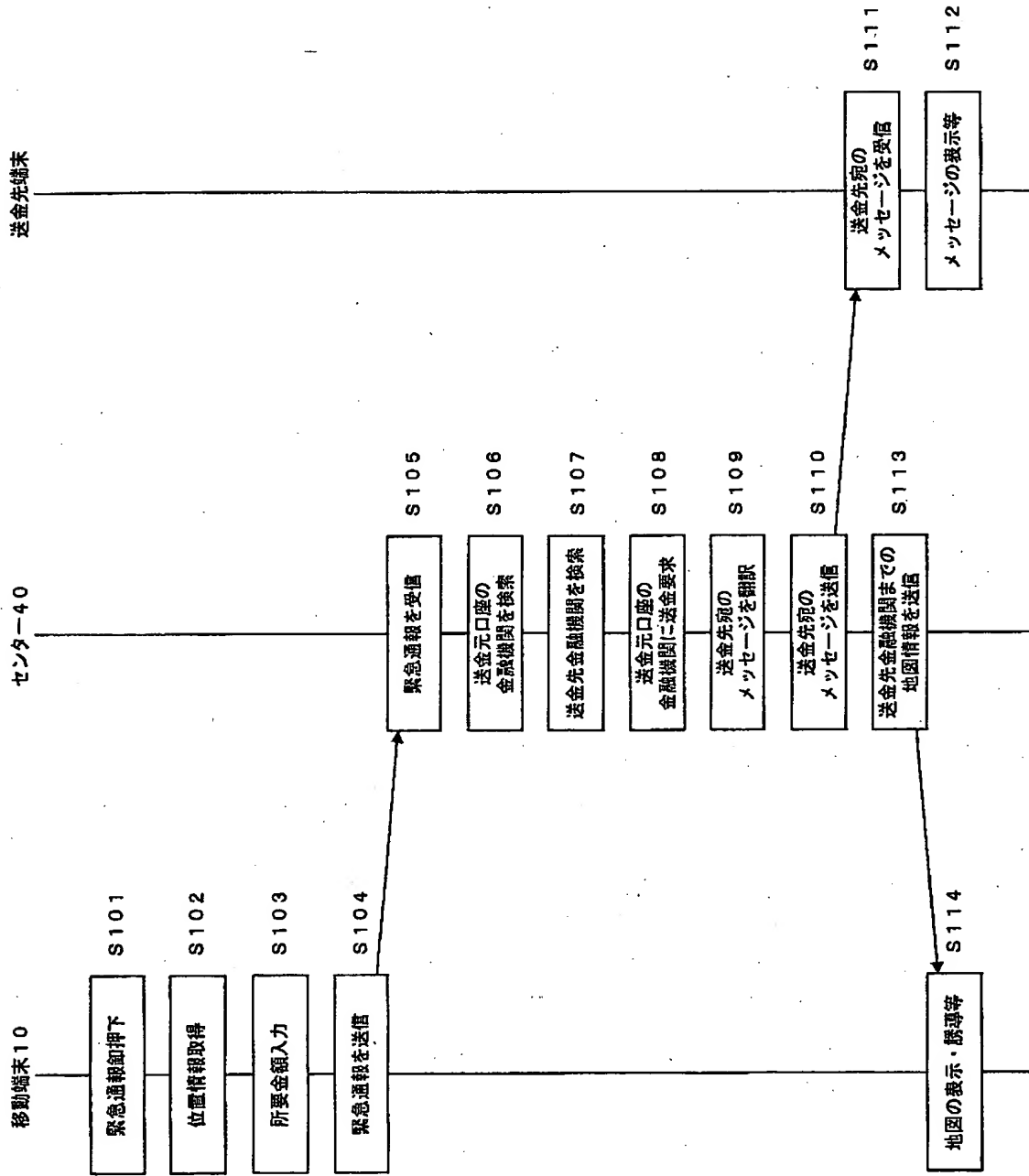
【図 3】



【図 4】



【図 5】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 携帯電話等の移動端末の利用者が簡単な操作をするだけで、その移動端末の所在国に関係なく、最寄りの緊急連絡先に対して、移動端末の現在位置を含む緊急情報を送信することができる技術を提供すること。

【解決手段】 端末として現在位置の位置情報を取得する位置情報取得手段を備える移動端末を使用する。位置情報取得手段によって移動端末の現在位置の位置情報を取得し、移動端末が位置情報をサーバに送信する。サーバは送信された位置情報に応じて予め定められた緊急連絡先を検索し、検索した緊急連絡先に位置情報を送信する。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000004237]

1. 変更年月日	1990年 8月29日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都港区芝五丁目7番1号
氏 名	日本電気株式会社

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [500437706]

1. 変更年月日 2000年 9月19日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都港区南麻布二丁目1番9号

氏 名 株式会社アイ・ピー・シーテレビジョンネットワーク